Aus dem pathologischen Institute zu Kiel.

Über die Entstehung

des

Magenkrebses

aus

chronischem Magengeschwür.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät in Kiel

vorgelegt von

Friedrich Gravenhorst

approb. Arzt aus Hannover.

KIEL.

Druck von Chr. Donath.

1893.

Aus dem pathologischen Institute zu Kiel.

Über die Entstehung
des
Magenkrebses
aus
chronischem Magengeschwür.

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der medizinischen Fakultät in Kiel
vorgelegt von

Friedrich Gravenhorst
approb. Arzt aus Hannover.

KIEL.
Druck von Chr. Donath.
1893.

Nr. 5.

Rectoratsjahr 1893/94.

Referent: **Dr. Heller.**

Druck genehmigt:

Völckers, Decan.

Seiner lieben Mutter

in Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153321_0101

Die Aetiologie der Geschwülste ist noch bis in die neueste Zeit hinein in ziemlich tiefes Dunkel gehüllt. Hypothesen über den Ursprung der Geschwülste, insbesondere des Krebses giebt es freilich zahlreiche. So glaubte man früher die Ursache der Geschwülste in einer Dyskrasie, das heisst in einer veränderten Zusammensetzung des Blutes zu sehen, eine Theorie, welche einer scharfen Kritik jedoch nicht Stand hält. Gegenüber dieser humoralpathologischen Ansicht suchten Andere den Nervenapparat in Beziehung zur Ursache der Geschwülste, insbesondere des Carcinoms zu bringen. Ja, es gab Leute, welche allen Ernstes behaupteten, dass übermässige körperliche oder geistige Anstrengungen, deprimirende Gemütsaffecte, Kummer, Sorgen, schlechte sociale Verhältnisse, schwere Krankheiten Veranlassungen zu bösartigen Geschwülsten würden. Wenn sich nun auch wohl nicht leugnen lässt, dass Individuen, die diesen ungünstigen Bedingnngen ausgesetzt sind, eine grössere Prädisposition für Krebs haben, so sind diese Dinge als wirkliche Ursachen wohl kaum anzusehen. Dasselbe gilt von anderen Factoren, dem Geschlecht und der Heredität. Was letztere anbetrifft, so scheint ja allerdings die Thatsache, dass einzelne Familien, z. B. die Napoleoniden, in vielen Generationen vom Carcinom heimgesucht waren, für die Erblichkeit desselben zu sprechen; wenn man aber bedenkt, dass die Mutter Napoleons I. an Uteruskrebs, er selber aber an Magenkrebs gestorben ist, so wird es schwer, einen innern Zusammenhang zwischen diesen beiden Krankheiten zu finden.

Für das Auftreten des Krebses ist ferner von grosser Bedeutung die Prädisposition, die durch das Alter bedingt ist. Thiersch glaubte diese Erscheinung darauf zurückführen zu müssen, dass im höheren Alter das noch lebensfähige Epithel über das an Lebensenergie abnehmende Bindegewebe das Uebergewicht erlange und so allmählich in carcinomatöse Wucherung geriete. Doch

auch diese Ansicht ist nicht unbestritten, da auch im jugendlichen Alter mitunter Krebs beobachtet wird.

Neuere Forscher haben die Möglichkeit oder Wahrscheinlichkeit der Entstehung durch Mikroorganismen nicht nur für die Infectionsgeschwülste, sondern auch für andere Geschwülste hervorgehoben, indessen ist diese Theorie bisher weder durch das Experiment, noch durch die klinische Beobachtung, namentlich aber nicht durch sichern Nachweis solcher genügend gestützt. Eine sehr weit verbreitete Ansicht ist diejenige, welche annimmt, dass Geschwülste durch Einwirkung langdauernder localer Reizungen mechanischer oder chemischer Natur entstehen. Demgegenüber greift Cohnheim, um den Ursprung aller Geschwülste mit Ausnahme der Retentions- und der Infectionsgeschwülste zu erklären, auf das embryonale Leben zurück. Er nimmt an, dass in einem frühen Stadium der embryonalen Entwickelung mehr Zellen produciert werden, als für den Aufbau des betreffenden Organs nöthig sind, so dass ein Zellquantum unverwendet zurückbleibt, welches einer starken Vermehrung fähig ist. Dieses überschüssige Zellquantum kann nun einmal über eine der histogenetischen Keimanlagen verbreitet sein und so zu Riesenwuchs oder zur Anlage eines überschüssigen Gliedes führen, oder es kann an einer Stelle mehr oder minder abgeschlossen liegen bleiben, wo es dann nur einer vermehrten Blutzufuhr bedarf, um sich zur Geschwulst auszubilden. Einen positiven Beweis für die Richtigkeit seiner Behauptung kann Cohnheim allerdings nicht beibringen, wohl aber sucht er sie zu stützen durch einige Thatsachen, welche sich allerdings gut mit seiner Auffassung vereinigen lassen. Einmal zieht er die schon erwähnte häufig vorkommende Vererbung von Geschwülsten heran, ferner ihr nicht seltenes congenitales Auftreten. Als eine Hauptstütze seiner Theorie führt er jedoch an, dass sich bösartige Geschwülste gern an bestimmten Prädilectionsstellen, z. B. an den Orificien, an Lippe, Zunge, an Nasenflügeln und Augenlieder, am Präputium und Glaus penis und im Rectum finden, dass ferner sehr häufig der äussere Muttermund Sitz eines Carcinoms ist und dass im Oesofagus ganz besonders die Kreuzungsstelle mit dem linken Bronchus vom Krebs bevorzugt wird. Er sucht den Grund dieser Bevorzugung darin, dass an diesen Stellen in irgend einem Stadium der embryonalen Entwickelung eine gewisse Complication stattgefunden hat.

Einleuchtend ist diese Cohnheim'sche Theorie nur bei den Dermoidcysten und Enchondromen, während sie für bösartige Geschwülste, welche den Practiker am meisten interressiren, für Carcinome und Sarcome am allerwenigsten ihre Gültigkeit behalten kann.

Es lassen sich gewichtige Gründe gegen diese Theorie ausführen. Vor allem ist es nicht zu verstehen, warum z. B. im Uterus oder in der Mamma, wo Krebs so sehr häufig sich findet, nicht grade in der Zeit solche entstehen, in welcher die Gefässentwickelung und der Blutzufluss zu den genannten Organen in ganz ausserordentlichem Maasse stattfindet; es sind dies die Perioden der Pubertätsentwickelung, der Menses und der Gravidität.

Demgegenüber erklärt die oben erwähnte Theorie der localen Reize auch sehr gut die Bevorzugung gewisser Prädilectionsstellen durch die Geschwülste. Die Anhänger dieser Theorie heben hervor, dass die Stellen, welche Cohnheim als Orte einer, im embryonalen Leben stattgehabten Complication angesehen wissen will, dass grade diese Stellen, wie Lippe, Zunge, Portio vaginalis, Penis, Kreuzungsstelle des Oesofagus mit dem linken Bronchus, kleinen aber sich stetig wiederholenden Insulten ausgesetzt sind. Durch solche langdauernden Insulte kommt es leicht zu Entzündungen, zu Geschwürs- resp. Narbenbildungen, und auf Grund dieser Veränderungen kann sich leicht ein Carcinom entwickeln.

Dieser Zusammenhang zwischen entzündlichen Processen und Geschwulstbildung ist schon vor langer Zeit erkannt. Thiersch[1]) sah um die krebsig gewucherten Drüsenschläuche kleinzellige Infiltration, und auch Waldeyer hat auf entzündliche Vorgänge bei der Carcinomentwickelung hingewiesen. In seinem Vortrage „Ueber den Krebs" sagt er[2]): „Es ist mir bei meinen Untersuchungen aufgefallen, dass in den jüngsten Entwickelungszonen der Krebse eine so reichliche Vascularication des Gewebes mit Anhäufung farbloser Blutkörper statt hatte, fast wie in einem entzündeten Gewebe. Sollte nicht die so bewirkte reichlichere Ernährung der Gewebe und die dadurch hervorgerufene Lockerung des bindegewebigen Substrates der Wucherung und dem Vordringen der Epithelzellen Vorschub leisten? Sollten nicht auf diese Weise chronisch entzündliche Processe localer Art, namentlich wiederholte

---

1) Thiersch, der Epithelkrebs.

2) Volkmanns klinische Vorträge No. 33 S. 196 1872.

Reizungen, die zu umschriebenen Entzündungen Veranlassung geben, endlich zur carcinomatösen Degeneration überleiten können?"

Was insbesondere die Aetiologie der Magencarcinome anbetrifft, so hat unter andern besonders Zenker die Ansicht ausgesprochen, dass bei der Vernarbung des chronischen Magengeschwürs wahrscheinlich Veränderungen an den Drüsen vor sich gehen, die in inniger Beziehung zur Krebsentwickelung stehen könnten. Dass in der That Carcinome auf dem Boden von Magengeschwüren entstehen können, ist durch viele Sectionsbefunde und auch durch die von Sönnichsen 1892 aufgestellte Statistik bestätigt worden, welcher nachweisen konnte, dass unter den von 1873—91 im hiesigen pathologischen Institut gemachten 156 Magenkrebsbefunden in 22 Fällen sich das Carcinom nachweisbar in Narben und Geschwürsrändern der Magengeschwüre entwickelt hatte.

Auch der Sitz der Magencarcinome spricht dafür. Es finden sich nämlich die meisten am Pylorus; in zweiter Linie kommt dann die Cardia und die kleine Curvatur in Frage, also Orte, welche durch die vorbeipassirenden Speisen sehr grosser örtlicher Reizung, sowohl chemischer, als auch mechanischer Natur ausgesetzt sind. An dieser selben Stelle vom Plyorus entlang der kleinen Curvatur bis zur Cardia ist auch der Lieblingssitz der Magengeschwüre, so dass auch durch diese Thatsache schon ein gewisser causaler Zusammenhang zwischen beiden wahrscheinlich gemacht wird.

In neuester Zeit hat Hauser durch seine Schrift „Das chronische Magengeschwür, sein Vernarbungsprocess und dessen Beziehungen zur Entwickelung des Magencarcinoms" der Waldeyerschen Theorie eine neue Stütze gegeben.

Er hat nachgewiesen, dass bei der Vernarbung des chronischen Magengeschwürs, oder an den Rändern nicht vernarbter Geschwüre eine ganz enorme Wucherung und Sprossenbildung der Drüsen der herangezogenen Schleimhaut stattfindet, welche einerseits durch die vermehrte Zufuhr von Nährmaterial, andrerseits durch die in Folge der entzündlichen Exsudation eintretenden Auflockerung des umgebenden Gewebes hervorgerufen wird, das hierdurch seine fysiologische Widerstandsfähigkeit erheblich einbüsst. Durch die fortschreitende Verdichtung des Narbengewebes wird dann dem unaufhörlichen Weiterwuchern der Drüsenschläuche Einhalt gethan. Ist jedoch die Widerstandsfähigkeit des Nachbar-

gewebes dauernd herabgesetzt, so kommt es leicht zu krebsiger Erkrankung. Hauser weist in einem Falle mit aller Bestimmtheit nach, dass das Carcinom aus chronischem Ulcus ventriculi hervorgeht. Er sagt: „Niemals wird man bei einem primären, zur Ulceration gelangten Magencarcinom finden, dass am Rande des Geschwürs die Muscularis sich in so scharfer Grenze vom übrigen Gewebe des Geschwürsgrundes scheidet, vollends aber wird diese Grenze niemals von der untersten Zone einer aufwärts gekrümmten Muscularis gebildet werden. Eine derartige Beschaffenheit des Geschwürsrandes ist eben charakteristisch für das grosse chronische Magengeschwür.

Derartige genaue histologische Untersuchungen, wie sie Hauser gemacht, sind aber mit grossen Schwierigkeiten verknüpft, und meistens gelingt es nur an Carcinomen, die noch nicht allzuviel zerstört haben, nachzuweisen, dass sie aus einem chronischen Magengeschwür hervorgegangen sind.

Am 21. II. 1893 wurde im hiesigen pathologischen Institut ein Fall von Magencarcinom secirt, bei dem trotz der grossen Ausdehnung desselben mit grosser Wahrscheinlichkeit nachgewiesen werden konnte, dass es aus einem Magengeschwür hervorgegangen.

Dieser Fall wurde mir durch die Güte des Herrn Professor Heller zur Veröffentlichung übergeben.

H. G., 43 Jahre alt, ist früher stets gesund gewesen, insbesondere will er an Magenbeschwerden nie gelitten haben. Seit Anfang Januar 1892 bemerkte Patient ein Hindernis beim Schlucken, dergestalt, dass mitunter grössere Bissen stecken blieben und wieder ausgebrochen wurden. Schmerzen haben in dieser Zeit nicht bestanden. Die Schluckbeschwerden waren bald geringer, bald stärker, jedoch war das Allgemeinbefinden ungestört und der Kräftezustand ein guter. Etwa im Juni 1892 wurde Patient plötzlich bei der Arbeit von einer heftigen Magenblutung befallen, dergestalt, dass er durch den ziemlich erheblichen Blutverlust ohnmächtig geworden, in den Schiffsraum hinunterfiel. Von dieser Zeit an wurden die Schluckbeschwerden und das Erbrechen heftiger; es gesellten sich Druckgefühl im Magen und Schmerzen beim Schlucken hinzu. Der Stuhlgang war unregelmässig. Patient konnte hauptsächlich nur flüssige Nahrung zu sich nehmen, und es machte sich allmähliche Abmagerung bemerkbar. Wegen dieser

Beschwerden suchte Patient am 2. August die Ambulanz der medicinischen Klinik auf, wo folgender Status praesens aufgenommen wurde:

Blasser, magerer Mann mit Klagen über Schluckbeschwerden. Das Schluckgeräusch erscheint mit 15 Secunden Verspätung. Die ganze Bauchgegend ist sehr eingezogen. Im Epigastrium ist eine wenig verschiebliche Resistenz zu fühlen. Der Magen ist nicht dilatirt. An den übrigen Organen ist nichts Besonderes zu finden. Die Sonde geht glatt durch den Oesofagus hindurch. Diagnose: Carcinoma ventriculi. Ordination: Condurango. Da sich jedoch der Zustand nicht besserte, sondern das Erbrechen und die Schmerzen heftiger wurden, suchte Patient am 11. August Hülfe in der medicinischen Poliklinik, wo Folgendes festgestellt wurde:

Patient verlegt den Sitz der Stenose in die Mitte des Sternums. Im Epigastrium eine leichte etwas verschiebbare Resistenz zu fühlen, welche auf Druck schmerzhaft ist. Der Magen überragt den Nabel nicht. Patient kann keine festen Speisen hinunterbringen, sondern nur breiige und flüssige. Patient wurde 2 Mal sondirt. Beim ersten Male gelangte nur eine dünne Sonde bis in den Magen, während eine dickere entsprechend dem Sitze der Cardia festgehalten wurde; beim zweiten Male einige Tage später ging auch die dicke Sonde anstandslos hindurch. Die übrigen Organe zeigen nichts Abnormes. Lebermasse 8 : 7 : 9. Ordination: Condurango.

Da der Zustand des Patienten sich auch in der Folgezeit nicht besserte, suchte derselbe bei einem Homöopathen Hülfe, welcher Pulver verordnete, die sich bei später vorgenommener Untersuchung als Milchzucker herausstellten, die aber nach Angabe des Patienten anfangs sehr gut halfen. Sehr bald jedoch stellte sich das Erbrechen wieder ein, so dass Patient die Pulver angeblich wegen zu grosser Schärfe derselben aussetzte und wieder poliklinische Hülfe in Anspruch nahm. Patient war in dieser Zeit bettlägerig geworden.

Eine am 24. XII. 92 vorgenommene Untersuchung ergab Folgendes: Mässige Abmagerung, Schluckbeschwerden geringer. Das Erbrochene enthält Schleim und Speisenreste, kein Blut. Der Magen ist sehr druckempfindlich. Am Pylorus ist eine deutlich fühlbare, nur wenig verschiebliche Härte wahrzunehmen.

Am Anfang Januar 1893 verschwanden die Schluckbeschwerden

und das Erbrechen ganz, doch nahm die Abmagerung und der Kräfteverfall erheblich zu, auch der Tumor in der Magengegend zeigte Tendenz zur Vergrösserung. Im Laufe des Januar stellte sich eine ziemlich heftige Bronchitis ein mit starkem Husten und Auswurf. Objectiv war mittel- und grossblasiges Rasseln auf der ganzen Lunge, besonders reichlich im linken Unterlappen mit verschärften und verlängerten Exspirium nachzuweisen. Er wurde zur Erleichterung der Expectoration mit einem Senegainfus, später mit Apomorphin behandelt. Gegen Ende Januar hob sich der Appetit etwas. Auch die Bronchitis besserte sich. Doch wurden die Schmerzen in der Magengegend sehr bedeutend, so dass mehrmals Morphin dargereicht werden musste. Der Patient war sehr stark abgemagert und konnte wegen der starken Schmerzen nur in halbsitzender Stellung verharren. Die Hautfarbe bot das für Krebskranke characteristische gelbgraue Aussehen. Auf dem ganzen Fundus war eine grosse Resistenz zu fühlen, die sich von der Leber nicht abgrenzen liess.

Am 15. II. 93 wurde der Patient in die medicinische Klinik übergeführt. Daselbst ward unter dem 16. II. folgender Status aufgenommen: Sehr abgemagerter Mann, klagt über Schmerzen über dem ganzen Abdomen, besonders aber in der Magengegend direct unter dem Processus xifoideus. Daselbst ist eine harte, wenig verschiebliche Geschwulst zu fühlen, welche, soweit dies bei der grossen Schmerzhaftigkeit und der reflectorischen Spannung der Bauchdecken möglich ist, auf etwa Faustgrösse geschätzt wird. Appetit sehr schlecht. Seit einigen Tagen bestehen Diarrhoeen. Der Stuhl ist dünnflüssig, ziemlich schwarz und scheint Blut zu enthalten. Lungen etwas emfysematös. Puls 96 klein. Hände und Füsse etwas oedematös. Patient fühlt sich am wohlsten in sitzender Stellung.

18. II. 93. Es werden an verschiedenen höher gelegenen Körperstellen, besonders an den Augenliedern Oedeme bemerkt. Urin eiweissfrei. Im Stuhlgang werden in ziemlich grosser Menge glänzende Kugeln (encystirte Infusorien) gefunden, einmal auch eine Reihe lebender Infusorien. Trichomonas intestinalis (Marchand).

20. II. 93. Der Kräftezustand ist dauernd ausserordentlich schlecht, die Oedeme unverändert. Wegen der heftigen Schmerzen müssen regelmässig abendliche Morphiuminjectionen von 0,01—0,015 gemacht werden.

21. II. 93 Morgens $8^3/_4$ Uhr exitus letalis.

Die am 22. II. 93 vorgenommene Section[1]) ergab Folgendes:

Wesentlicher Befund: Pneumonie der untern Hälfte des linken Ober- und Unterlappens. Residuen doppelseitiger Pleuritis. Lungenemfysem und Oedem. Atrofie des Herzens. Geringe fettige Fleckung der Aorta. Rechtsseitiger Schilddrüsenfortsatz. Bis kirschsteingrosse Pulsionsdivertikelsäcke der Trachea. Ausgedehnter Krebs des Magens mit starkem jauchigen Zerfall. Umschriebenes krebsig-schwieliges Geschwür der hintern Magenwand. Secundärer Krebs von Zwerchfell und epigastrischen Drüsen. Starke Atrofie des Pankreas durch das schrumpfende Geschwür. Starke Verzerrung, Schlängelung und umschriebene Thrombose der Arteria lienalis.

Von dem ausführlichen Sectionsprotokoll erwähne ich nur den Bauchbefund.

Bauch: Decken mässig aufgetrieben, gespannt, Leber: klein. Der linke Lappen mit dem Zwerchfell und dem Magen ziemlich fest verwachsen, stark nach oben gewölbt. Lebersubstanz zäh, am vorderen Rande des rechten Lappens mit einem schmalen atrofischen Saum. Oberfläche sonst dunkelgraurot. Auf dem Durchschnitte mässig blutreich mit deutlicher Läppchenzeichnung, ziemlich dunkelgraurot. Die Gallenblase ganz leicht den Leberrand überragend enthält reichliche dunkel-orangefarbene Galle. Milz: stark hinter den Magenfundus gerückt und fest angeheftet ca. 10 cm lang. Ihre Kapsel derb. Substanz auf dem Durchschnitte blassgraurot, sehr derb. Nieren: anscheinend normal. Harnblase: ziemlich eng, Schleimhaut blass, anscheinend normal. Hoden: blass, anscheinend normal. Magen: sehr klein, besonders die Pylorusgegend stark nach links verschoben ca. 9 cm von der Cardia. Der Pylorus durch eine von unten und eine von oben sich hereinwölbende Geschwulstmasse eingeengt. Die Magenwand nur in der vordern Fläche in einer Breite von 5 cm normal, in dieser Breite zieht sie sich nach dem Fundus, allmälich auf 7 cm sich verbreiternd. Die ganze übrige Magenwand ist in eine, aufgeschnitten 7,5 cm von links nach rechts bis 5,5 von vorn nach hinten messende Geschwürsfläche umgewandelt. Sie ist umgeben von einem 2,5—4 cm breiten bis 2,5 cm hohen trübe gelblich-rötlichen Krebswalle. Seine Basis

[1]) S. No. 83 1893.

teils stark schwielig, teils trübe, gelblich, weich, krebsig. Nach oben sind diese mit dem linken Leberlappen verwachsenen, ihn stark emporwölbenden Massen zu einem ca. 7 und 4 cm im Durchmesser haltenden mit schmutzig, bröcklich, jauchigen Massen gefüllten Hohlraum zerfallen, der mit der Magenlichtung in der Länge von 4,5 cm communicirt. In dem sonst normalen Streifen der Magenschleimhaut findet sich 8 cm vom Pylorus ein dünngestielter linsenförmiger 5 mm im Durchmesser haltender Polyp.

Im Netze nahe dem Dickdarm ein kirschkerngrosser Krebsknoten, ein kirschgrosser eben solcher nach rechts von Duodenum.

Der Ductus pankreaticus vom Duodenum her aufgeschnitten lässt sich 7,5 cm weit verfolgen, er misst aufgeschnitten nahe dem Duodenum 1 cm, verschmälert sich 7,5 cm vom Duodenum auf 0,7 cm. Seine Wand ist anscheinend normal. In der genannten Entfernung vom Duodenum rutscht plötzlich die Sonde nach vorn und mündet offen in dem Magengeschwüre. Der Kopf des Pankreas ist nur eine ganz dünne, trübe, schlaffe Schichte. 6 cm vom Duodenum verschmälert sich das Pankreas auf 3 cm, es wird derber, und ist mit dem Magen etwas fester verwachsen. Im Dickendurchmesser ist es höchstens 4 mm, dann verliert es sich allmälich in derbes, schiefrig-schwieliges Gewebe hinter dem Magen.

Milzarterie: Da die Milz bereits abgeschnitten war, so lässt sich nur eine Anzahl Aeste auffinden; sie sind sehr stark geschlängelt, zum Teil in ganz kurzen Windungen geknickt und vereinigen sich etwa 2 cm von der Milz zu einem mit teils grauen, teils dunkelkirschroten Thromben gefüllten Stamme, welcher sich in das schwielige Gewebe hinter dem Magen verliert.

Es handelt sich also in unserem Falle um ein Magencarcinom, welches wahrscheinlich von der kleinen Curvatur ausgehend den Pylorus und fast die ganze Magenwand in Mitleidenschaft gezogen hat, indem es nur einen schmalen Streifen der vorderen Magenwand freiliess. Der Patient erkrankte zuerst mit den deutlichen Zeichen einer Oesofagnostenose, die an der Cardia ihren Sitz hatte, und in der That hätte man, besonders da die Sondirung zuerst Schwierigkeiten machte, an ein Carcinom der Cardia denken können, wenn nicht die deutlich fühlbare Resistenz mit aller Bestimmtheit darauf hingewiesen hätte, dass das Carcinom am Pylorus und der kleinen Curvatur seinen Sitz hatte. Auch

der Sectionsbefund bestätigte dies, und wir müssen annehmen, dass die vorhandenen Stenosenerscheinungen durch Carcinomknoten hervorgerufen waren, welche von der kleinen Curvatur entspringend zeitweilig die Cardia abknickten, dann aber durch die eingeführte Sonde leicht bei Seite geschoben werden konnten. Man könnte aber auch annehmen, wie das Ebstein in mehreren Fällen beobachtet hat, dass die ersten der nach unten gleitenden Speiseteile, an die Krebsgeschwürsfläche gelangend, einen reflectorischen Krampf des untern Teils des Oesofagus angeregt hätten, wodurch dann ein Weiterschieben der nachfolgenden Speisen unmöglich gemacht wäre.

Was aber unsern Fall in ganz besonders hohem Grade interessant macht, das sind die Veränderungen, welche in den Nachbarorganen sich finden, und welche mit aller Bestimmtheit darauf hinweisen, dass hier schon vor Ausbruch des Carcinoms entzündliche Processe sich abgespielt haben müssen, die in einem Magengeschwür ihre Ursache hatten.

Schon die ziemlich erhebliche Heranziehung des Pylorus an die Cardia kann in dem Grade bei so weichem Carcinom nicht vorkommen, sie lässt sich nur erklären durch die narbige Contraction, welche durch ein tiefgreifendes chronisches Magengeschwür hervorgerufen ist. Ferner die feste Verwachsung des Pankreas mit dem Magen, hinter den es gleichsam emporgezogen ist, die starke durch das derbe, schwielige Gewebe hinter dem Magen verursachte Atrofie des Pankreas und die offene Einmündung des Ductus pankreaticus in die Geschwürsfläche des Magens, endlich die starke Schlängelung der, in das hinter dem Magen liegende schwielige Gewebe eingebackenen Milzarterie und die starke Heranziehung der Milz hinter den Magenfundus, an den sie fest angeheftet ist, dies alles sind Vorgänge, die nicht in der kurzen Zeit von einem Jahre zu Stande kommen und nicht durch ein rasch wachsendes Carcinom hervorgerufen sein können, sondern die mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit nur in der Annahme eines Magengeschwürs, einer Magennarbe, auf Grund deren sich dann später das Carcinom entwickeit, ihre volle Erklärung finden.

Es ist allerdings in der Anamnese nichts aufzufinden, was auf ein früheres Magenleiden schliessen liesse, aber es sind in der Litteratur genug Fälle bekannt, wo selbst grosse Magengeschwüre

Jahre lang bestanden haben mussten, ohne dass der Patient auch nur eine Ahnung davon hatte, was bei dem, auch bei andern Leiden sich zeigenden, besonders in den niedern Klassen vorhandenen Mangel an Selbstbeobachtung nicht wunderbar erscheinen kann. Es lässt sich also hieraus ein Gegenbeweis gegen unsere Behauptung nicht ableiten.

Was nun die Dauer der Magencarcinome überhaupt betrifft, so nimmt Brinton, indem er sich auf statistisches Material stützt, eine Dauer von 1 Monat bis zu 3 Jahren, im Mittel von 1 Jahr an, indessen haben solche statistische Bestimmungen nur einen sehr beschränkten Wert. Nach der Ansicht der Chirurgen bei äusseren Krebsen nehmen weiche Krebse einen viel rascheren Verlauf, und es müssen daher die ersten Erscheinungen in unserem Falle, vielleicht auch die profuse Magenblutung noch, als durch das chronische Magengeschwür hervorgerufen, augesehen werden.

Ich habe hier nur für das Magencarcinom den entzündlichen Ursprung nachweisen wollen, ohne andere Krebse, bei denen dieser Ursprung nachgewiesener Maassen ebenfalls sehr häufig ist, zu berühren.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor **Heller,** auf dessen Anregung und mit dessen freundlicher Unterstützung diese Arbeit entstanden ist, sowie Herrn Geheimrat **Quincke** und Herrn Professor **v. Starck** für die bereitwillige Ueberlassung der Krankengeschichten, meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Vita.

Ich, Friedrich Gravenhorst, wurde geboren in Stade am 21. April 1869. Ich besuchte zuerst die I. Stadtschule in Dannenberg, später das Gymnasium Johanneum zu Lüneburg, das ich Ostern 1888 mit dem Zeugniss der Reife verliess. Ich studierte Medicin in Tübingen, München und Kiel, bestand Ostern 1890 die ärztliche Vorprüfung in Tübingen, am 24. Februar 1893 die ärzliche Staatsprüfung in Kiel und am 8. März 1893 das examen rigorosum ebendaselbst.

Der ersten Hälfte meiner Dienstzeit genügte ich im Sommer 1888 in Tübingen bei der 10. Comp. des Infant-Reg. Kaiser Friedrich, König v. Preussen (7. Württ.) No. 125. Am 1. April dieses Jahres werde ich als einj.-freiw. Arzt beim Eisenbahnregiment No. I in Berlin eintreten.